

L'editore, nell'ambito delle leggi internazionali sul copyright, è a disposizione degli aventi diritto che non è stato possibile rintracciare.

*L'acustica delle sale cinematografiche tra fascismo e dopoguerra:
il dibattito sullo stato del sonoro italiano sulla rivista «Cinema» e il
mutamento nei criteri costruttivi delle sale cinema*

STUDIO PRELIMINARE I

A partire dal numero 57 del 1938, e sino al numero 81 del 1939, ma con echi anche in successive uscite, «Cinema» inaugura una rubrica dedicata ai problemi del sonoro cinematografico italiano che ospiterà gli interventi dei tecnici cinematografici più autorevoli del tempo, in un dibattito dai toni accesi di grande interesse storiografico¹. Si tratta di una fonte che, allo stato delle mie conoscenze, non è mai stata approfonditamente studiata, nonostante offra un'immagine particolareggiata sia dello stato dell'arte del sonoro e delle abitudini produttive del tempo, sia delle diverse visioni – tecniche, ma anche intellettuali e critiche – espresse dai diversi profili professionali (fonici, direttori tecnici, architetti) che intervengono nel dibattito.

L'analisi degli interventi consente di trattare inoltre un tema inedito: l'acustica delle sale cinematografiche, le idee – e le utopie – che informano il loro progetto, il mutamento di queste idee nel tempo e le ragioni del cambiamento².

Per i fonici, così come per i direttori tecnici, il cinema – inteso come medium fisico, luogo nel quale si svolge lo spettacolo cinematografico, è *lo strumento*. Ogni considerazione critica che non tenga conto anche di questa prospettiva manca nel definire il suo oggetto con piena pertinenza. Come si vedrà il dibattito sfiora, con una felice serendipità, anche l'annoso problema del sonoro cinematografico del movimento Neorealista, qui illuminato di una luce nuova. Il problema è stato infatti spesso affrontato su un piano ideologico – la quasi totale assenza di presa diretta come insensibilità dei registi del tempo per la realtà del paesaggio sonoro – o sbrigativamente tecnico – secondo una tesi determinista per la quale l'arretratezza dei mezzi in fase di produzione *spiega* l'assenza di sonoro di presa diretta, posizione già rivista in sede storiografica³, ma che va ulteriormente corretta estendendo l'analisi a tutto il ciclo produttivo, sino ad abbracciare il fondamentale momento nel quale il film prende vita proiettato in una sala cinematografica⁴.

¹ Devo la conoscenza di questa serie di articoli a Maurizio Corbella, cui va il mio ringraziamento. Entrambi gli studi sono stati supportati dalla Fondazione Ugo e Olga Levi onlus nell'ambito del progetto ICSA – Italian Cinema Sound Archives.

² Non si tratta di un tema residuale: Rick Altman, curatore di un celebre studio del 1992 (Id. (ed.), *Sound Theory/Sound Practice*, Routledge, New York-London, 1992) è stato appripista per una serie di lavori che hanno radicalmente espanso la nostra conoscenza delle posizioni dei tecnici del suono e le diverse concezioni estetiche a esse legate, diverse per epoca e per cultura. Tra gli studi seminali in questo campo va almeno menzionato quello di James Lastra, *Sound Technology and The American Cinema: Perception, Representation, Modernity*, Columbia University Press, New York, 2000.

³ Cfr. *infra* n. 62.

⁴ Sono grato a Gabriele Piccablotto, Politecnico di Torino, per il fondamentale aiuto nell'analisi di al-

© kaplan 2016
Via Saluzzo, 42 bis
10125 Torino
tel. 01107495609
info@edizionikaplan.com
www.edizionikaplan.com

isbn: 978-88-99559-10-6
ottobre 2016

In questo studio preliminare porremo ai documenti presi in esame una sola domanda: c'è un atteggiamento generale dei tecnici del suono italiani, con particolare attenzione al problema della presa diretta, che possa aiutarci a raccogliere indizi sulla presenza di una prassi, sia essa esplicitamente dichiarata o piuttosto inferibile dalle testimonianze?

Il dibattito si apre su «Cinema», 57, 1938, dove leggiamo questa nota di redazione:

Con questa rubrica, «Cinema» si propone di portare un contributo positivo alla cinematografia italiana, indicandone con sincerità e franchezza i difetti, ma nello stesso tempo suggerendone i possibili rimedi. Abbiamo notato per esempio – e lo ha notato anche il pubblico – che il sonoro dei film italiani è spesso difettoso. Due fra i nostri migliori tecnici del suono – l'ingegnere Arrigo Usgili e l'ingegnere Piero Cavazzuti – interrogati da noi, hanno esposto il loro giudizio sull'argomento⁵.

La rubrica si intitola *Difetti e rimedi. Il problema del suono* e dietro la sua inaugurazione c'è la presenza di Tito Silvio Mursino, pseudonimo anagrammatico di Vittorio Mussolini, secondogenito di Benito Mussolini, direttore della rivista⁶. Secondo quanto sostiene «Cinema», Cavazzuti e Usgili sono fonici o ingegneri di primo piano del panorama italiano⁷. Alcuni passaggi dell'intervento di Usgili, che qui riproduciamo, meritano di essere letti con attenzione:

Per la registrazione. Il pubblico italiano è stato male abituato dal fatto di capire molto bene i film stranieri doppiati per i quali non si può negare che, almeno in buona parte, siano incisi con apparecchi di prim'ordine e, comunque, eseguiti con estrema cura. D'altra parte, bisogna considerare questo fatto: che le difficoltà che vi possono essere in una sincronizzazione sono sempre o almeno, per la maggior parte, notevolmente inferiori a quelle che s'incontrano quando si fa la presa diretta (sincronizzazione del microfono, condizioni atmosferiche – vento, ad esempio – nel caso degli esterni, ecc.). Questo fa sì che molti registi o produttori per scansare l'ostacolo delle difficoltà che si presentano nella presa diretta girino tutto il film o con una semplice colonna sonora di guida che serve di lavorazione, risincronizzando più tardi le battute che sono state dette in scena. Personalmente, preferisco nel modo più assoluto di poter riprendere il film tutto o quasi tutto sonoro – sonoro effettivo e non sonoro colonna guida. Naturalmente le difficoltà, già sopra accennate, che si possono incontrare, sono maggiori; ma riuscendo a superarle (e i nostri tecnici di ripresa sono pienamente preparati a farlo), l'effetto è indiscutibilmente superiore.

cuni documenti di acustica applicata, essenziali per l'impianto di questo studio. La letteratura tecnica che va presa in esame per un' esplorazione completa è enorme, e deve basarsi su di un approccio interdisciplinare tra etnomusicologia, storia del sonoro cinematografico e della musica per film, acustica, storia della tecnica e delle scienze, un tentativo attualmente in corso e al quale ci ripromettiamo di dedicare in futuro un' autonomia trattamento.

⁵ S.A. (di redazione), *Difetti e rimedi. Il problema del suono*, «Cinema», 57, 1938, p. 279.

⁶ «Cinema», 61, 1939, l'intervento di Luigi Quagliata attribuisce la paternità del sondaggio a Vittorio Mussolini: «Nel n. 57 di questa rivista, Vittorio Mussolini ha iniziato il sondaggio della piaga "suono del cinema italiano, istituendo questa rubrica" (p. 14).

⁷ Di Arrigo Usgili non abbiamo notizie allo stato attuale delle ricerche, mentre abbiamo già incontrato il nome di Cavazzuti in un nostro studio. Egli è infatti attivo come consulente tecnico nel periodo di transizione al sonoro magnetico. Per alcune informazioni su Piero Cavazzuti si veda Iliano Meandri, *International Recording (1959-1969). Indagine sulle memorie orali*, Torino, Kaplan, 2013, pp. 48 e *passim*.

Aggiungo che essendo per se stessa la sincronizzazione un espediente, questo può giustificarsi nel caso che si debba portare sugli schermi italiani un film straniero, ma penso che il nostro pubblico, quando va a vedere un film italiano senta il bisogno di veder parlare gli attori italiani e non di rilevare l'inevitabile inaderenza fra il movimento della bocca e il suono, il senso del finto, del sovrapposto⁸.

Ritroviamo sin da subito in questo passo una contraddizione per noi produttiva. Da un lato, si dice, sono le condizioni artificiali di intelligibilità del doppiaggio ad aver creato uno standard per la comprensibilità del parlato cui lo spettatore è ormai assuefatto, o meglio, «mal abituato». È implicata, in questa assuefazione, una nozione di «resa sonora» che deve in qualche modo condizionare anche le scelte dei registi (e dei tecnici stessi), dal momento che i migliori risultati ottenuti in post-sincronizzazione, processo nel quale le variabili tecniche possono essere controllate più agevolmente che nella presa diretta, fanno propendere per la prima sacrificando la seconda. Il film dunque si gira muto o, più spesso, con una traccia guida sul cui risultato artistico e tecnico non si fa più di tanto affidamento, scelta da cui deriva una radicale semplificazione del processo di produzione e dei tempi di realizzazione e soprattutto, possiamo ipotizzare, una minore ingerenza delle esigenze del fonico di presa diretta sulla troupe – necessità, com'è noto, spesso conflittuali rispetto a quelle delle maestranze coinvolte nella ripresa delle immagini. Al fonico di produzione è lasciato dunque il compito di registrare la sola *colonna guida* per la successiva risincronizzazione in studio di doppiaggio. D'altro canto, si afferma, se lasciato libero di scegliere, il fonico preferisce senz'altro la presa diretta. Usgili cita un esempio efficace in questo senso, dove il sonoro è ricavato dalla «reale atmosfera ambientale». È il caso di *Luciano Serra pilota*, 1938, di Goffredo Alessandrini. Ma, ammette lo stesso Usgili, questa è un'eccezione nel panorama dei film italiani. La presa diretta, cui i tecnici italiani, e lo stato dell'arte tecnica in generale, sono senz'altro preparati, *sarebbe* migliore se tempi e modi di produzione consentissero di realizzarla in modo da superare le sue *intrinseche* difficoltà e il paradosso sta proprio qui: la norma del cinema classico ha già da tempo costruito sintassi sonora e visiva come realtà collaborative ma gerarchicamente ordinate e i tentativi di invertire questa gerarchia sono falliti assieme alle diverse nozioni di *realismo* sonoro che a questi tentativi erano legate⁹: problemi di fuoco della ripresa sonora, di interferenza con altri elementi acustici della scena (sia in esterni, sia nei teatri di posa), di esigenze contrapposte tra piano della ripresa visiva e piano della ripresa sonora, rendono difficile la realizzazione di una «buona» presa diretta in modo che essa si conformi, soprattutto per il trattamento della voce, alla superiore *resa* e intelligibilità del doppiaggio; quell'effetto di «finto» e «sovrapposto» cui il pubblico è ormai assuefatto o «mal abituato», e che però ha stabilito un canone della vocalità assai persuasivo, dal quale nemmeno la presa diretta può sfuggire.

Usgili entra poi nel dettaglio delle fasi critiche del processo produttivo:

Il grado di perfezione al quale ormai sono giunti questi apparati comporta necessariamente un'attrezzatura piuttosto complessa che richiede un'attenzione di lavoro ed una precisione meticolosa di esercizio le quali non possono mai venir

⁸ Arrigo Usgili, *Difetti e rimedi. Il problema del suono*, «Cinema», 57, 1938, p. 280.

⁹ Sul punto si veda il già citato James Lasra, *Sound Technology and The American Cinema*, specialmente le parti su Joseph Maxfield, pp. 161 ss. e *passim*.

meno per non compromettere la migliore registrazione possibile. Accenno solamente in linea generale agli elementi che comporta la registrazione: essi sono i più variati. Primo: l'apparecchiatura elettrica (microfoni, amplificatori, galvanometri, motori ecc.); secondo: le parti meccaniche (ossia tutto ciò che riguarda rotazione, compensazione, e conseguente regolarità di marcia dei proiettori, delle teste sonore e delle macchine di registrazione); terzo: le parti ortiche; quarto: la parte fotografica poiché il procedimento di sviluppo e stampa delle colonne gioca un ruolo importantissimo in una buona registrazione. In questo ciclo così complesso, dove la collaborazione uomo-macchina è così stretta e delicata, hanno grande importanza anche le condizioni di lavoro; ci si trova spesso di fronte ad una fretta assillante e all'assoluta necessità di realizzare il massimo dell'economia nelle spese della lavorazione. Questi due fattori sono troppe volte cause nocive di un'eccezione precipitata o comunque non sufficientemente agevole¹⁰.

Si tratta di problemi ben noti e che rimangono invariati per tutta la storia della cinematografia sonora¹¹. I punti secondo e quarto sono di particolare interesse: si tratta del cuore del sistema di produzione sonora, del nodo che concerne la rotazione e la sincronizzazione tra apparecchiature deputate alla registrazione e alla riproduzione del sonoro ortico e, infine, del nodo essenziale del processo post-produttivo: lo sviluppo e stampa del negativo suono. I grandi artigiani-industriali italiani del dopoguerra, come l'ing. Bortini, destano ammirazione tra i tecnici degli stabilimenti per la qualità delle meccaniche che riducono i problemi di *wau* e *flutter* cioè i valori misurati, espressi in percentuale, che indicano il grado di precisione e costanza di rotazione dei dispositivi meccanici preposti al trasporto del supporto prima ortico e, di qui a un decennio, magnetico. Usigli ha molto chiaro che oscillazioni involontarie di lungo e di breve periodo possono essere introdotte da una cattiva meccanica (anche a un ascolto sommario dei titoli di testa della colonna sonora di *Luciano Serra pilota*, poc'anzi citato da Usigli come eccezione del panorama cinematografico italiano, è facile rilevare problemi di *wau* e *flutter* molto pronunciati). Come ha giustamente sostenuto Federico Savina¹², tra i più noti fonici del tempo si annoverano in primo luogo esperti periti chimici: nella presa diretta e nelle successive operazioni di missaggio si incide direttamente su ortico. Ogni incisione va sviluppata e stampata per poter essere ascoltata e non è possibile riascoltare immediatamente il risultato, udibile previo sviluppo differito del negativo suono. Va posto un grado di attenzione elevata a questo processo poiché alterazioni dello sviluppo e stampa, un accidentale *ipersviluppo*, un'alterazione della temperatura dei bagni di sviluppo e, in una fase successiva del processo, problemi con la collimazione di negativo suono e negativo scena, o ancora, sbavature della *pasta di sviluppo* del *negativo suono*, pos-

sono portare a degradazioni significative della colonna sonora ortica¹³. Dare queste limitazioni tecniche un conto è incidere una traccia guida da doppiare in seguito, la cui qualità può essere anche mediocre; altra è invece la circostanza in cui si debba fare affidamento esclusivamente sulla presa diretta per ottenere la maggior parte dei suoni e delle voci definitive del film, scelta produttiva e artistica che comporta un impegno tecnico, e un conseguente investimento di energie e perizia, di natura completamente differente.

Come scrisse Francesco Pasinetti in un articolo del '48, recensione a *La terra trema*, di Luchino Visconti, anche in Italia si può adottare la presa diretta: «si può, se si vuole»¹⁴, posto di usare per la parte fonica non meno accortezze di quelle che si usano per preparare la ripresa visiva. Ma il suono, ricorda Usigli, è spesso la Cenerentola: il tecnico di presa diretta tenta di fare miracoli, in condizioni di lavoro proibitive; si rimandano molte questioni al missaggio (una pratica tutt'oggi invalsa) ma, sostiene Usigli, il missaggio non può fare miracoli se le condizioni iniziali di ripresa sonora sono insufficienti, in particolare per tutta l'epoca in cui la lavorazione avviene su sonoro ortico, un supporto delicato che non permette esecuzioni precise, in condizioni non agevoli come quelle di un set. Al contrario, all'interno di uno stabilimento di post-produzione, qualora si opti per la post-sincronizzazione, le variabili che creano difficoltà possono essere ricondotte a un flusso produttivo che favorisce il tecnico del suono. Negli stabilimenti, inoltre, come testimoniano fonti coeve, un grado di raffinatezza pari a quello dell'arte rumoristica ha ormai supplito alla necessità di ricreare in doppiaggio gli ambienti più svariati:

[...] per dare la sensazione di una voce che viene da una stanza diversa da quella che si vede sullo schermo basta interporre tra l'attore e il microfono un pezzo di cartone od uno schermo qualsiasi: e così di seguito sarebbe possibile elencare decine di ripieghi utili e necessari per sopprimere a tutte le necessità della sincronizzazione¹⁵.

Tornando a Usigli, va rilevato nel suo intervento un nodo centrale e che orienterà tutto il successivo dibattito, anche con accese punte polemiche di cui tra breve riterremo.

Per la riproduzione del suono, in Italia ci troviamo in condizioni tutt'altro che favorevoli. Sulle tremila sale italiane forse non più di cento possono essere considerate buone. Di queste, la maggioranza, anche se fornita di buoni apparecchi, non risponde assolutamente o solo limitatamente alle condizioni acustiche necessarie.

¹³ Per esempio, degradazione sulle alte frequenze dovuta a un eccessivo ispessimento delle punte nei casi di tempi di sviluppo errati o di temperature inadeguate.

¹⁰ Arrigo Usigli, *Difetti e rimedi*, cit., pp. 280-281.
¹¹ Questo periodo comprende anche la transizione al digitale (formati Dolby Digital e SDDS) che deve comunque fare i conti con la scrittura digitale del suono su negativo ortico, e si conclude con la transizione al D-Cinema. Nell'articolo di Cavazzani è anche interessante un riferimento relativo alla delicatezza del sistema ad area variabile, più usato in Italia rispetto al sistema a densità variabile. Quest'ultimo è per Cavazzani più robusto e meno sensibile ai noti errori di disallineamento delle ortiche che determinano disorsioni all'atto della riproduzione (Piero Cavazzani, *Difetti e rimedi. Ripresa e riproduzione sonora*, «Cinema», 60, 1938, p. 281).
¹² Federico Savina, 1948-1953: *Tecniche di sonorizzazione a confronto*, comunicazione presentata al convegno: "Intorno al Neorealismo. Voci, contesti, linguaggi e culture dell'Italia del dopoguerra", Università degli Studi di Torino, Torino, 1-3 dicembre 2015.

¹⁴ Il passo è: «Il suono di Vittorio Trentino, in presa diretta, è una chiara dimostrazione di come si possa, quando si voglia, girare in presa diretta anche in Italia, dove pareva che ad un bel momento nessuno fosse più capace di registrare direttamente dal vero un suono od una voce. E nel film di Visconti certi mirabili effetti provengono appunto da questa autentica ambientale cui il sonoro contribuisce efficacemente» (Francesco Pasinetti, «Gazzetta del Cinema», 4, 5 settembre 1948, consultato online all'indirizzo: <<https://ricercavisconti.wordpress.com/2011/07/22/luchino-visconti-e-ne-la-terra-trema/>>, ultimo accesso agosto 2016). Devo ad Alessandro Cecchi la conoscenza di questa fonte, cui va il mio ringraziamento.
¹⁵ Liberto Immanorati, Paolo Uccello, *La registrazione del suono*, Edizioni di Bianco e Nero, Roma, 1939, p. 324.

L'unico cinema italiano che abbia oggi un'apparecchiatura sonora completa sotto tutti i punti di vista, cui si associa uno studio acustico dell'ambiente perfetto per il film sonoro, è il Cinema Rex di Torino. Per buona parte degli altri, gli impianti sono scadenti, e per scadenti voglio dire due cose: primo, che non interessano il campo di frequenze acustiche necessarie per dare un'esatta definizione e rotondità del suono; secondo, che risentono l'incuria della manutenzione alla quale strettamente si connette l'altro difetto. Sui risultati è meglio sorvolare¹⁶.

Il solo cinema, dice Usigli, cui si associa uno studio acustico dell'ambiente tale da renderlo ottimale per la proiezione del film sonoro è, nel 1938, il cinema Rex di Torino. Gli altri impianti sono scadenti sia per l'ambito di frequenze riproducibili che per incuria nella manutenzione. Per la natura dei problemi sin qui esaminati, inoltre, si assiste a un effetto cumulativo: si pensi al caso di un film proiettato con un apparato sonoro non ben mantenuto, in un cinema non adatto dal punto di vista acustico e, per giunta, registrato male e alla conseguente ricaduta dei difetti di ogni fase su quella successiva.

Sin qui la prospettiva di un solo direttore tecnico. Per quanto ricca di dettagli, essa non aggiungerebbe granché allo stato delle conoscenze sul sonoro in Italia, se quest'ultima nota di Usigli non spostasse il dibattito su un terreno nuovo: come vedremo, lo stato dell'arte nel progetto architettonico-acustico delle sale cinematografiche è un aspetto essenziale nel determinare a monte della catena produttiva le scelte tecniche e artistiche che orientano sfavorevolmente verso la presa diretta.

Nello stesso numero l'intervento di Piero Cavazzuti allarga lo spettro dei problemi con un intervento conciso ma altamente informativo. Egli sostiene, come Usigli, che la maggior parte dei cinema italiani posseggono un'acustica troppo riverberante, mancante di adeguato materiale assorbente sulle superfici. Molti cinematografisti italiani hanno inoltre sedie di legno i cui schienali (e le cui sedute, nel caso la poltrona non sia occupata da uno spettatore) non solo non danno alcun assorbimento, ma esacerbano la già eccessiva riverberazione delle sale. Un commento essenziale per il dibattito è riservato ai teatri di posa: «Io ritengo che l'acustica dei teatri del Quadraro [i teatri di posa di Cinecittà] sia ancora troppo riverberante per una buona ripresa del dialogo e che quindi bisogna investire in materiali assorbenti per diminuire la coda sonora di detti teatri»¹⁷.

Questi argomenti discendono chiaramente dagli studi americani più recenti, di cui dunque i tecnici più aggiornati in Italia si dimostrano informati. La considerazione del pubblico come elemento assorbente, essenziale nel corretto progetto architettonico di una sala, è una consapevolezza di pragmatica progettuale ben più avanti. In uno dei testi tecnici essenziali del secondo dopoguerra (*Problemi di acustica ambientale riguardanti la tecnica cinematografica*, di Gino Parolini)¹⁸ vengono per esempio riportati i coefficienti di assorbimento delle vesti maschili e femminili in varie epoche (cfr. Fig. 1), delle sedie, di ogni opportuno elemento, che va dunque considerato parte della performance acustica complessiva del cinematografo. Questa consapevolezza traspare già nel '38, sebbene non abbia ancora ricevuto una piena formalizzazione teorica e applicativa. Un altro problema

affrontato da Cavazzuti riguarda la consapevolezza della resa sonora delle voci nel loro incontro con le tecnologie di rimediazione sonora¹⁹.

Bisogna anche che gli attori acquistino una tecnica di dizione più uniforme di quella che è comunemente usata in teatro, come per esempio hanno già fatto coloro che si dedicano al doppiaggio ed alla radio, i quali sono diventati veri specialisti del microfono. Gli attori di teatro, specialmente i grandi, non vogliono sacrificare le loro possibilità vocali limitandole a quella gamma ristretta che registrata sulla colonna sonora può dare un buon risultato. Quindi, si cade negli stessi difetti in cui s'incorrerebbe se, per esempio, si pretendesse di fotografare colla macchina da presa direttamente una lampada elettrica (che porta alla solarizzazione della pellicola) od oggetti troppo scuri che non potrebbero essere veduti. L'equivalente acustico di questi due estremi è il tentativo di registrare suoni troppo forti o troppo deboli²⁰.

C'è una risposta ottimale della catena di registrazione-riproduzione per una determinata dinamica vocale: analogamente a quello che si era già verificato per il grammofono – per il quale sono più fonogeniche le voci il cui inviluppo spettrale è reso con più “fedeltà” dalla risposta in frequenza dell'apparato –, alcune voci risultano “migliori” di altre ma, soprattutto, gli attori vanno “educati all'uso della voce”, a una lingua più uniforme, sin nel colorito, funzionale all'apparato di registrazione-riproduzione. Cavazzuti tornerà sul punto in «Cinema», 60, del 1938, con maggior spirito polemico nei confronti dei registi e in un passo nel quale il rapporto tra l'ideale della tecnica e l'ideale artistico – o se vogliamo tra la politica vocale dell'apparato di mediazione e politica vocale dell'arte – si dimostra inconciliabile.

I registi chiedono agli attori di recitare a voce sommessa perché spinti da una nuova forma di decadentismo ritengono che un dialogo pronunciato a voce chiara possa offendere come una stonatura le orecchie del pubblico raffinato a cui si rivolgono²¹.

Sul manuale tecnico del 1939, di Libero Innamorati e Paolo Uccello (*La registrazione del suono*, con prefazione di Luigi Chiarini)²², il capitolo dedicato alle tecniche di registrazione della voce si intitola, significativamente, *Mecanica dell'attore al microfono*. Qui leggiamo: «Una registrazione può considerarsi buona quando gli attori sono riusciti a ottenere con la

¹⁶ Arrigo Usigli, *Difetti e rimedi*, cit., p. 281.

¹⁷ Piero Cavazzuti, *Difetti e rimedi. Il problema del suono*, «Cinema», 57, 1938, p. 281.

¹⁸ Gino Parolini, *Problemi di acustica ambientale riguardanti la tecnica cinematografica. Lezioni tenute in un corso di specializzazione per tecnici del cinema*, Roma, Bianco e Nero Editore, 1953.

¹⁹ Impieghiamo i termini nel senso di Jay David Bolter e Richard Grusin, *Remediation. Understanding New Media*, MIT Press, Cambridge, 1999, così come ulteriormente specificati in: Ilario Meandri, *International Recording*, cit., p. 101 nota 202; e in Febo Guizzi, Ilario Meandri, *Il paesaggio sonoro del canovale di Isera e le sue musiche. Mediazione, immediatezza, rimediazione*, in Francesco Giannarasio, Giorgio Adamo (a cura di), *L'etnomusicologia italiana a sessanta anni dalla nascita del CNSMP*, Accademia Naz. Di Santa Cecilia, Roma, 2014.

²⁰ Piero Cavazzuti, *Difetti e rimedi. Ripresa e riproduzione sonora*, «Cinema», 60, 1938, p. 407.

²¹ Piero Cavazzuti, *Difetti e rimedi. Ripresa e riproduzione sonora*, «Cinema», 60, 1938, p. 407.

²² È interessante notare di passaggio come la prefazione di Luigi Chiarini, dal titolo *Cenni sull'estetica del suono*, si concentri sul nodo *sincronismo vs. asincronismo*, centrale per la teoria estetica dell'epoca (sia in musica, com'è noto, che nel campo del suono). Va rilevato il fatto che Chiarini si muova su temi che a una prima lettura del manuale paiono distanti e non in dialogo con le preoccupazioni e le sensibilità dei tecnici.

loro voce un volume costante di suono»²³. L'attore è esso stesso uno strumento, la sua voce va educata al microfono, che non opera selezioni della realtà di cui funge da trasduttore²⁴. Si tratta di una nozione curiosa per quanto, come abbiamo visto, al tempo comune: anche in virtù di questa assenza di selettività del microfono che tutto obiettiva, una buona registrazione non è una registrazione che renda come in modo ottimale di una realtà sonora, ma è la realtà sonora che deve essere "buona" in funzione di una registrazione:

Il postulato fondamentale sul quale si basa il buon esito di una registrazione sonora non è quindi tanto quello di possedere tecnici all'altezza del loro compito quanto quello di avere attori dalla voce educata e capaci di valutare il rendimento delle proprie modulazioni vocali nei confronti del microfono e dell'ambiente²⁵.

È un assunto che meriterebbe ulteriori commenti. Ma è abbastanza chiaro, anche da questi pochi indizi, come ci si trovi di fronte all'azione di un'ideologia dell'apparato, non neutra, raffinata, consapevole delle mediazioni tecnologiche introdotte dagli apparati di trasduzione, e cui è pertinente una definizione culturale dell'oggetto vocale²⁶.

Se su questo nodo non interviene una sensibilità intellettuale forte da parte della regia (penso soprattutto a Visconti e ancora all'esperienza seminale, dal punto di vista aurale, di *La terra trema*)²⁷, e se la scelta è delegata ai tecnici, la maggior parte sarà concorde nel ritenere alcune voci non fonogeniche. Tra queste certamente vi sono le voci degli attori "presi dalla strada"²⁸ con dinamiche inedite, portatrici di valori vocali che, si tratti di espressioni di estrazione contadina o popolare-urbana, la tecnica legge come difettose e che una cultura dell'espressione vocale di matrice borghese interpreta come discrasie non funzionali all'apparato, non diversamente da ciò che avviene quando parte dell'establishment musicale euroclit leggeva come inedite, o barbare, le espressioni vocali della cultura musicale popolare. La tecnologia non è trasparente, nei suoi valori impliciti, e questo è senz'altro uno dei nodi da tenere a mente nella lettura del dibattito di cui si dà conto.

Nella medesima rubrica, il numero 59 del 1938 ospita la replica di Enzo Cambi²⁹, direttore dei servizi tecnici di Cinecittà. Il piccato intervento ha di mira soprattutto Cavazzuti, con la sua critica all'acustica dei teatri di posa del Quadraro, che Cambi ha naturalmente il compito di difendere. Nella replica si parte dalla constatazione che troppo spesso il pubblico italiano confonde il doppiaggio di film statunitensi come frutto del lavoro di tecnici americani, dal che deriva l'erronea opinione che «i film americani suonino meglio», man-

²³ Libero Innamorati, Paolo Uccello, *La registrazione del suono*, cit., p. 318.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ Una convinzione espressa in modo così perentorio, per esempio, non è parte del coevo bagaglio ideologico dei tecnici statunitensi. Anzi le nozioni di realismo sonoro espresse da alcune influenti correnti dell'ingegneria del suono applicata al cinema nello stesso periodo sono quasi contrarie a questa definizione (si rimanda nuovamente il lettore allo studio di Lastra, alla sezione riferita sopra, nota 9).

²⁷ Sul punto si veda Febo Guazzi, *La "presa indiretta": le origini dell'emfonia siciliana e lo «scenariio sonoro fittizio» in La terra trema* in Federica Mazzocchi (a cura di), *Lucho Visconti, la macchina e le muse*, Edizioni di Pagina, Bari, pp. 159-180.

²⁸ L'espressione appartiene al Neorealismo. La storiografia recente ha tuttavia messo in luce che i protagonisti di questo movimento sono in realtà precedenti. Si veda sul punto Stefania Parigi, *Neorealismo. Il nuovo cinema del dopoguerra*, Marsilio, Venezia, 2014, pp. 30-34.

²⁹ Enzo Cambi, *Difetti e rimedi. Ancora sul problema del suono*, «Cinema», 59, 1938, pp. 346-347.

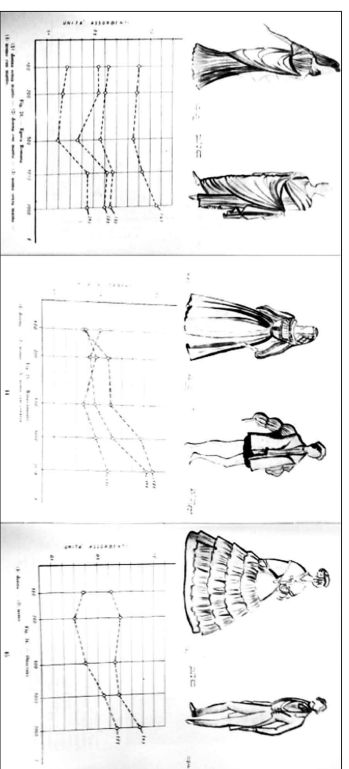
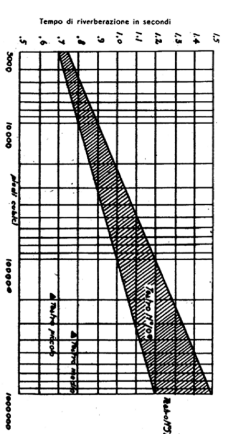


Fig. 1. Coefficienti di assorbimento acustico di vesti maschili e femminili in epoche diverse (L'immagine è tratta da Gino Parolini, *Problemi di acustica ambientale riguardanti la tecnica cinematografica*, cit., pp. 43-45)

cando il riconoscimento che tutto il lavoro di sincronizzazione è in realtà «italianissimo». Venendo ad argomentazioni più consistenti, Cambi difende l'acustica dei teatri di posa di Cinecittà con l'ausilio di dati tecnici, a partire da un noto articolo di Michael Rettinger, apparso sul «Journal of Society of Motion Picture Engineers» nel 1938, sul tempo di riverberazione ottimale delle sale³⁰. Questa scelta va letta tra le righe: le critiche di Cavazzuti contenevano impliciti riferimenti allo stato dell'arte della tecnica del sonoro statunitense e, di conseguenza, Cambi risponde citando lo studio più recente, sempre di matrice americana, dell'ingegnere acustico considerato tra le massime autorità della materia, al tempo impiegato presso la RCA americana e progettista di importanti studi di post-produzione hollywoodiani. La tabella, riprodotta in Fig. 2 presenta una forbice con massimi e minimi



Variazione del tempo di riverberazione in funzione del volume, alla frequenza di 2000 cicli/sec. (Adattamento di M. Rettinger "Society of Motion Picture Engineers", maggio 1938)

Fig. 2. Tempi di riverberazione in relazione al volume della sala, note sui parametri delle principali sale di Cinecittà, 1938 (Enzo Cambi, *Difetti e rimedi*, cit., p. 346)

del tempo di riverberazione ottimali in relazione alla metratura cubica di una sala. A questo schema Cambi sovrappone preziose informazioni circa la specifica condizione dei principali teatri di posa di Cinecittà, dimostrando che essi sono perfettamente entro, o addirittura sotto i parametri di fono-assorbimento ideale individuati da Rettinger (va notato tuttavia che lo studio di Rettinger non ammette che vi siano teatri più assorbenti del valore minimo della fascia di riverberazione ottimale). Cambi fornisce altresì alcuni dati interessanti sui materiali e sugli accorgimenti utilizzati a scopo di fo-

³⁰ I primi studi in questo senso, cui Rettinger è debitore, sono di Sabine. Per una parziale ricostruzione si veda: Joseph J. P. Maxfield, *Auditorium Acoustics*, «Journal of the Society of Motion Picture Engineers» 1948, 51, pp. 169-183.

noassorbente. Si tratta dunque di una fotografia importante per conoscere le caratteristiche acustiche essenziali dei principali teatri di posa del periodo.

Se la colpa non è dunque dei teatri di posa, dove deve individuarsi? D'accordo con Usigli, Cambi sostiene che il problema è nella fase più incerta, ovvero la riproduzione:

Quest'ultima fase è affidata ad apparecchiature le più svariate, nelle più varie condizioni di manutenzione in sale di caratteristiche diversissime, in maggioranza contrarie alle più elementari regole dell'acustica ambientale: ed è qui che la colonna sonora, già provata da tante difficoltà tecniche di registrazione, è assoggettata alla prova del pubblico, e spesso condannata al naufragio appena il tipo del sonoro sia un po' più movimentato del parlato del singolo. Chi scrive ha avuto occasione, in uno stabilimento che è forse il meglio attrezzato in Europa, di assistere e cooperare alla mutilazione ed al peggioramento artificiale di ottime colonne sonore per renderle comprensibili nelle sale di riproduzione ed è divenuta aspirazione dei nostri tecnici, che dispongono di uno dei più perfetti, completi ed aggiornati sistemi di incisione sonora, semplicemente che il parlato sia «comprensibile», rinunciando ad aspirazioni artistiche di qualità, rotondità e naturalezza del suono³¹.

Senza dubbio il dibattito ha una natura artificiosa considerare le posizioni di chi scrive. La colpa non può essere dei teatri di posa, dunque è delle sale. Nondimeno esso illumina momenti della prassi che sino a oggi sono passati del tutto inosservati, come la possibilità di «mutilare» in fase di post-produzione colonne sonore troppo raffinate, limitandone gamma dinamica e sottillezze acustiche perché anzitutto il dialogo sia comprensibile nelle reali condizioni di fruizione della pellicola. Cavazzuti replica a sua volta, nel n. 60, aggiungendo alcuni dettagli importanti: preso per buono, dice Cavazzuti, quel che Cambi sostiene a proposito dei teatri di posa di Cinecittà, occorre prestare attenzione al fatto che dallo studio teorico preventivo, cui i dati di Cambi si riferiscono, «all'uso che se ne fa» corre una grande distanza, «come grandi navi affondare al varo, o dighe studiare nei minimi dettagli poi crollare dopo lo riempimento dei bacini. Inutile trincerarsi dietro i muri, servono ulteriori studi»³². L'elemento di novità in questa replica consiste in una nuova considerazione sull'uso di scenografie troppo riflettenti, retrograde, con l'effetto di alterare il progetto delle sale anche quando questo sia buono in origine. «Quasi nessuno usa l'accorgimento», di nuovo di matrice americana³³, «della di tela di juta spruzzata di intonaco». Il pragmatico rimedio suggerito da Cavazzuti è quello di sostituire gradualmente ogni anno 1/5 della superficie riflettente di compensato utilizzata per le scenografie con materiali più performanti dal punto di vista della fonosorbentezza.

Su «Cinema», 61, del 1939, entra finalmente nel dibattito una figura di primo piano del panorama culturale italiano del tempo, Luigi Quagliata, architetto e urbanista, antifascista, che convisse con il Regime con difficoltà, noto soprattutto per aver progettato il Palazzo del Cinema al Lido di Venezia. *Diffetti e rimedi* assume in questo numero il sottotitolo esplicito: *Il problema delle sale*. Quagliata riprende la prima considerazione di Usigli – «per la registrazione il pubblico italiano è stato male

abituato a capire molto bene i film stranieri» – commentandola con una sensibilità che affronta il cuore del problema: non si tratta infatti, sostiene Quagliata, di una «cattiva abitudine» ma dell'emergenza di una sensibilità estetica e di un orecchio musicale: «mi sia lecito pensare che questa non è una cattiva abitudine; anzi ciò significa che il pubblico si è fatto sensibile e gusta meglio quei film che più soddisfano il suo senso estetico, il suo senso acustico, il suo orecchio musicale»³⁴. Se pure la maggior parte delle sale presenta alcuni difetti, perché, si chiede Quagliata, anche nelle sale ottime, come il Rex di Torino, «si continuano a riscontrare (sia pure attenuati) difetti nella intelligibilità del parlato e nella struttura propria del sonoro»³⁵?

Il problema principale, d'accordo con Cavazzuti, è ancora l'eccesso di riverberazione nei teatri di posa, che si somma in fase di riproduzione all'eccessiva riverberazione di una sala mal progettata. Il passo successivo, nello specifico della competenza professionale dell'architetto, è per noi di grande interesse. Gran parte del problema delle sale, sostiene Quagliata, è dovuto al gusto estetico, alla maniera del tempo: «investimenti in legno, in pietre pregiate, o in stucchi duri, [...] rendono sempre più deficiente l'acustica delle sale»³⁶. C'è inoltre un deficit di acustica architettonica nella formazione degli architetti, che hanno studiato su testi obsoleti, che applicano l'acustica solo dal punto di vista teorico e non si giovano degli anni di ricerca e sviluppo spesa nell'acustica ambientale, che tali teorie ha messo in opera con successo³⁷. Il problema è spesso di una cattiva cultura degli architetti e degli ingegneri che non vogliano allontanarsi dal gusto delle cupole vetrate, le cosiddette cupole atmosferiche, e continuano a respingere l'adozione delle norme acustiche elementari³⁸. Gli architetti sostengono che i materiali assorbenti e i criteri utilizzati per ottenere una sala assorbente limitano la fantasia del progettista³⁹? Ma ciò non è vero: si tratterebbe di partire dall'acustica e di «dare completezza, equilibrio, freschezza e armonia a superfici e volumi derivanti, nei loro rapporti di posizione e aspetto, solo da esigenze acustiche»⁴⁰. Un cambio di mentalità che non è ancora avvenuto: «non più un adattamento acustico di forme architettoniche, ma un adattamento architettonico di forme acusticamente corrette»⁴¹. I teatri cinematografici rendono bene la rinascita decisiva della produzione cinematografica italiana, con sale che per ogni dettaglio possono anche superare quelle estere, ma questa monumentalità ha dei costi e «non esiste una disposizione precisa, che vinci la fabbrica di questi mostri; anzi, ogni giorno, io tratto il rifacimento di sale "nuove" ma nate storte»⁴².

Dopo aver scritto queste parole, incisive per il periodo in cui sono pronunciate, Quagliata indica una possibile soluzione in una riforma dei vincoli architettonici che regolano la costruzione di nuove sale o l'adattamento di vecchie, che debbono prevedere dettagli relativi alla progettazione acustica delle sale, «con conclusioni calcolative del tempo di riverberazione ottimo»⁴³.

Accanto agli echi del razionalismo italiano crediamo sia possibile leggere qui in fili-

³¹ Ivi, pp. 346-347.

³² Piero Cavazzuti, *Diffetti e rimedi. Ripresa e riproduzione sonora*, «Cinema», 60, 1938, p. 281.

³³ Cfr. le considerazioni sul progetto di sala musica di Rettinger per l'International Recording in Lirio Meandi, *International Recording*, cit., p. 17 *et passim*.

³⁴ Luigi Quagliata, *Diffetti e rimedi. Il problema delle sale*, «Cinema», 61, 1939, p. 14.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ Ivi, p. 15.

³⁸ Ivi, p. 14.

³⁹ Ivi, p. 15.

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ *Ibidem*.

⁴² *Ibidem*.

⁴³ *Ibidem*.

grana un'influenza del funzionalismo e del razionalismo che oltreoceano aveva provocato una rivoluzione radicale nel progetto delle sale cinematografiche, condotta anche all'insegna dell'acustica, e di cui questa è forse la prima traccia nelle testimonianze italiane del tempo in campo cinematografico. Un movimento poco noto nella storiografia del cinema – di cui qui occorre dunque ripercorrere per sommi capi gli eventi – aveva dato origine, negli Stati Uniti, tra il 1929 e l'inizio degli anni Trenta, a una rivoluzione nel progetto architettonico delle sale cinematografiche. L'architetto statunitense Ben Schlanger, anche mediante una fitta serie di interventi teorici, fu tra le figure più influenti per la nuova architettura cinematografica e la sala che può essere considerata modello per questo movimento è il Thalia Theater di New York, ultimato nel 1932⁴⁴. Le fasi trasformative del disegno architettonico possono essere così riassunte: negli anni Dieci si assiste alla *gentrification*⁴⁵ dello spettacolo circense, del vaudeville, della novità dei *Nickelodeon*, il cinema conquista gradualmente un pubblico più facoltoso, anche grazie all'evoluzione narrativa delle pellicole, e alla fondamentale presenza delle orchestre che ne nobilitano lo spettacolo. È l'epoca in cui nascono o rimascono i grandi teatri urbani di gusto esotico, orientaleggiante, fittamente decorati, come sfarzosi palazzi – «palatial cinema» nell'espressione nordamericana – di cui sono un buon esempio il Roxy theatre o il Loew's theatre qui rappresentati (in piccolo il torinese cinema Rex apparteneva senz'altro a questa fortunata genia). La crisi del '29 cambia le abitudini di fruizione e connota lo sfarzo dei grandi teatri in modo negativo, quale memoria di un modello di sviluppo tragicamente crollato. Anche a partire da questo nuovo corso della storia economica e politica nordamericana, nel campo dell'architettura si dà luogo alla costruzione di sale cinema di nuova concezione (cfr. Figg. 3, 4) e 5. Va sottolineato – e il lettore potrà rendersene conto anche al confronto visivo – che è questa crisi a consegnare il cinematografo alla modernità di cui ancora le sale contemporanee, e la nostra esperienza di fruizione, sono eredi: è questo movimento a proporre una nuova concezione del rapporto tra l'immagine (e il suono) e la sua rimediatazione che, nella sua vicenda moderna, è condotta all'insegna della *trasparenza*, del progetto di una più marcata (o di una diversa) integrazione nel medium che la ospita, la ricomprende, e che nel nuovo desiderio di immediatezza trasparente ne diventa parte integrante. Non è un caso che Schlanger dedichi la maggior parte delle attenzioni creative, e tecnologiche, alle cornici e ai diversi modi di inquadrare lo schermo cinematografico: sulle riviste tecniche dell'epoca⁴⁶, con costanza e determinazione, Schlanger sostiene che il proble-

⁴⁴ Cfr. Amiri H. Amiri, *The Architecture of the Illusive Distance*, Routledge, New York, 2015 e Amiri H. Amiri, *The Architecture of the Illusive Distance* [online], reperibile all'indirizzo: <<https://www.alamiri.com/cv/Publications/> Architecture%20of%20the%20Illusive%20Distance.pdf> (ultimo accesso: agosto 2016), p. 1.

⁴⁵ «Gentrification»: «the process of renovating and improving a house or district so that it conforms to middle-class tastes» (*New Oxford American Dictionary, ad vocem*). La *gentrification* dello spettacolo del cinema conosce più fasi e una di queste è la trasformazione risalente alla metà degli anni Dieci delle grandi città americane, prima fra tutte New York. Una splendida trattazione di questo tema è in Rick Altman, *Silent Film Sound*, Columbia University Press, New York, 2004, in particolare il capitolo 15 *Moving Picture Orchestras Come of Age*, pp. 289 e ss.

⁴⁶ Un elenco non definitivo degli interventi di Schlanger sul «Journal of the Society of Motion Picture Engineers», sino agli anni Quaranta compresi, è il seguente: Ben Schlanger, *Reversing the Form and Inclination of the Motion Picture Theater Floor for Improving Vision*, «Journal of the Society of Motion Picture Engineers» [d'ora innanzi JSMP-E], 17, 1931, pp. 161-171; Id., *Utilization of Desirable Seating Areas in Relation to Screen Shapes and Sizes and Theater Floor Inclinations*, «JSMP-E», 18, 1932, pp. 189-198; Id., *On the Relation between the Shape of the Projected Picture, the Areas of Vision, and*

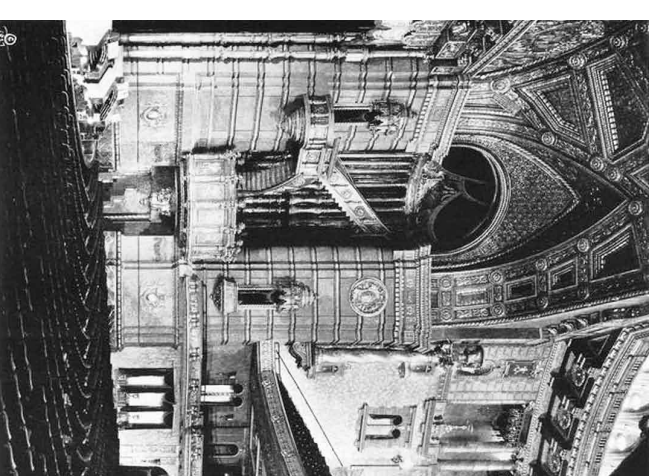


Fig. 3. In questa pagina, dall'alto in basso, due «cattedrali» del cinema: il Roxy theatre di New York, 1927, progettato da Walter W. Ahlschlagel (con il contributo di «Roxy» Samuel Rothafel) e il Loew's Ohio theatre di Columbus (OH), 1928, progettato da Thomas W Lamb.

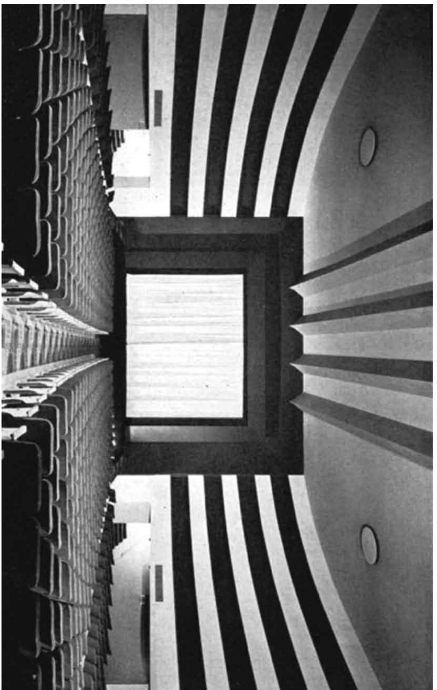
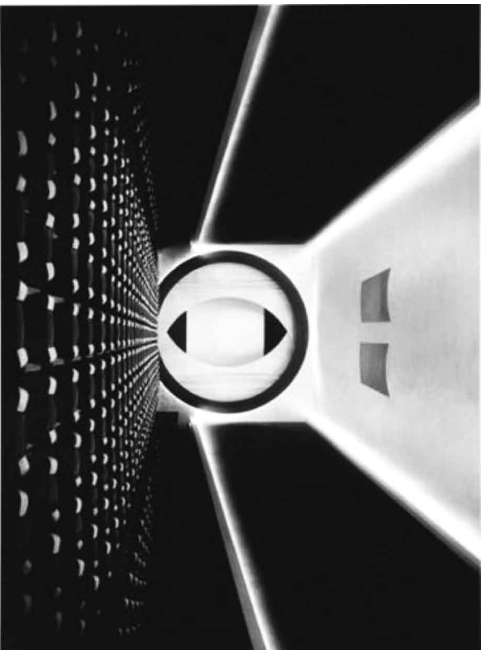


Fig. 4. In questa pagina: uno dei precursori, il Film Guild theatre, New York, 1929, progetto di Frederick Kiesler e il Penn theatre, Washington (DC), 1936, progetto di John Eberson; nella pagina successiva: il Rhodes theatre, Chicago, 1937, progetto di George Rapp e il "Transcendium", ovvero il Colonial Williamsburg theatre, Williamsburg (VA), 1961, progetto di Ben Schlanger. Le immagini sono tratte da: <<https://it.pinterest.com/pin/367113807098518936>> (ultimo accesso agosto 2016); Amir H. Amiri, *The Architecture of the Illusive Distance* [online], cit., p. 14; Jocelyn Szepepanik-Gillece, *In the House, In the Picture*, cit., p. 4; Amir H. Amiri, *The Architecture of the Illusive Distance* [online], cit., p. 32; Ivi, p. 24; <http://www.widescrreen-museum.com/widescrreen/colonial_williamsburg1.htm> (ultimo accesso agosto 2016).



ma delle cornici non possa essere risolto nel puro disegno architettonico degli interni, ma debba essere affrontato mediante il progetto avveniristico (Schlanger scrive nel 1930) di proiettori che hanno il compito di sfumare progressivamente luce e immagini ai margini dell'area visiva per generare uno spettacolo immersivo e che consenta di lavorare – tramite la luce, la sostanza dell'immagine – sul rapporto tra forme architettoniche e una nuova idea di immersione totale nello spettacolo cinematografico. Lo schermo non doveva più essere incorciato dalle forme architettoniche, ma costruire piuttosto quello che con una felice intuizione Schlanger definì un «trascendium»⁴⁷, e che l'architetto riuscirà a realizzare solo più tardi, nel '61, con la costruzione del complesso di Williamsburg – un plesso spettrale ancora esistente nel quale si porta a piena maturazione l'idea di una immersione nell'illusione senza margini dell'immagine» (cfr. Fig. 4 ultima immagine).

Tornando all'inizio degli anni Trenta, il comune sforzo del nuovo movimento è quello di trasformare in senso moderno le sale cinematografiche, in primo luo-

Cinematographic Technik, «JSMPE», 18, 1932, pp. 402-409; Id., *The Motion Picture Theater Shape and Effective Visual Reception*, «JSMPE», 26, 1936, pp. 128-135; Id., *A Discussion of Screen-Image Dimensions*, «JSMPE», 30, 1938, pp. 334-338; Id., *A Method of Enlarging the Visual Field of the Motion Picture*, «JSMPE», 30, 1938, pp. 503-510; Id., *A Method of Enlarging the Visual Field of the Motion Picture*, «JSMPE», 30, 1938, pp. 503-510; Id., *Coordinating Acoustics and Architecture in the Design of the Motion Picture Theater*, «JSMPE», 32, 1939, pp. 156-168; Id., *The Projectionist's Interest in Audition Viewing Conditions*, «JSMPE», 34, 1940, pp. 585-588; Id., *Motion Picture Auditorium Lighting*, «JSMPE», 34, 1940, pp. 259-264; Id., *Advancement of Motion Picture Theater Design*, «JSMPE», 50, 1948, pp. 303-313; Id., *Increasing the Effectiveness of Motion Picture Presentation*, «JSMPE», 50, 1948, pp. 367-373. Altrimenti importanti sono le considerazioni apparse su *Report of the Projection Practice Committee*, di cui Schlanger era componente, e sempre reperibili in JSMPE (29, 1937; 30, 1938; 34, 1940). Il dibattito intorno a questi nodi, anche solo al confronto dei due tra i principali organi scientifici del tempo, il JSMPE e il JASA, è ricchissimo e non è questa la sede per ricostruirlo. Va notato tuttavia che anche nel caso di articoli scritti da altri noti protagonisti del tempo Schlanger compare spesso nelle discussioni che chiudono le comunicazioni a congresso, nel caso in cui l'argomento sia l'acustica delle sale. Queste discussioni vengono fedelmente riportate, riassume, in calce agli articoli e sono fondamentali per ricostruire le reciproche posizioni e la storia delle idee tecniche e di acustica applicata. Per un esempio si vedano gli interventi di Schlanger riportati in Joseph P. Maxfield, *Auditorium Acoustics*, cit.

⁴⁷ Nella definizione di Schlanger: «The desire in the designing was to permit the viewer to the fullest possible extent to be able to transport himself in imagination to a different time and space by furnishing a floating void or optical vacuum to provide the transition to the new time and space and to hold him there by eliminating all distractions. The name *Trascendium* suggests itself for this type of presentation. Long light looks having intermediate light levels serve as a transition from conditions of the outer foyer to the special spatial effect of the viewing enclosures.» (Arthur L. Smith e Ben Schlanger, «Journal of the Society of Motion Picture and Television Engineers», 70, 1961, pp. 680-685; 685). Per una descrizione del complesso di Williamsburg si vedano anche: Arthur L. Smith e Ben Schlanger, «Journal of the Society of Motion Picture and Television Engineers», 70, 1961, pp. 677-679). Per una trattazione più approfondita si veda: Amir H. Ameri, *The Architecture of the Illusive Distance* [online], cit., p. 28 e Jocelyn Szczepaniak-Gillece, *In the House, In the Picture: Distance and Proximity in the American Mid-Century Neutralized Theater*, «World Picture Journal», 7, 2012 [online], reperibile all'indirizzo: <http://www.worldpicturejournal.com/WP_7/TOC.html> (ultimo accesso: settembre 2016).

⁴⁸ Precursore di questa idea un passo di Kiesler architetto, e teorico, progettista del Film Guild Theatre: «[...] in the Film Arts Guild in New York the whole architectural scheme was based on the principles of light-transmission. The entire auditorium became an agent in the projection of light on screens. [...] The spectator must be able to lose himself in an imaginary, endless space even though the screen implies the opposite». (Frederick Kiesler, *Contemporary Art Applied to The Stage and its Display*, Brenano's, New York, 1930, pp. 118 e [corsivi miei]).

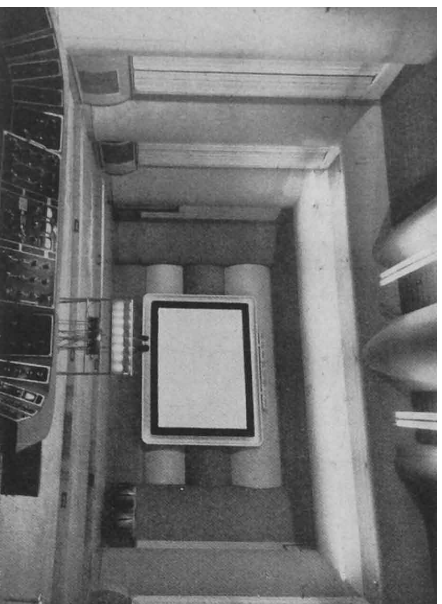
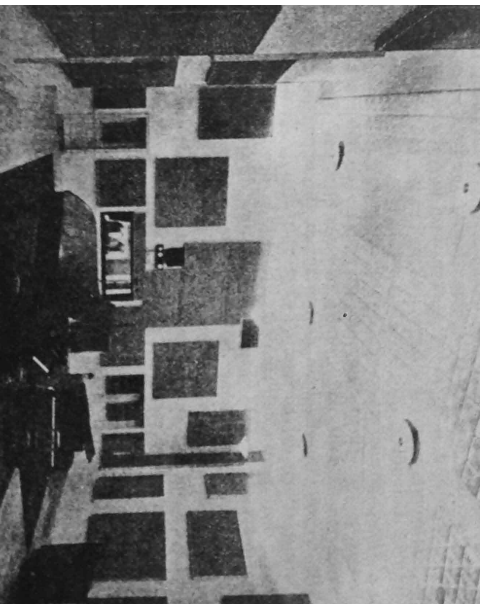
go, per ciò che concerne l'architettura d'interni, minimizzando o preferibilmente eliminando del tutto le ornamentazioni sfarzose tipiche dell'epoca precedente che, sostiene Schlanger, non devono competere con lo spettacolo del cinema⁴⁹. Tuttavia la maggiore simmetria, la presenza di linee e superfici regolari, «streamlined»⁵⁰, e l'assenza di decorazioni ha un esito nefasto sul disegno acustico delle sale. Le finte ornamentazioni di uno sfarzoso teatro orientaleggiante, l'asimmetria nel disegno delle superfici interne, espedienti primariamente decorativi ma con secondaria e non trascurabile funzione difondente del campo sonoro, rendono paradossalmente più funzionale il disegno acustico di una sala di vecchia concezione. Una seconda fase di impegno architettonico è dunque il progetto di sale moderne all'insegna di quello che si potrebbe definire un nuovo «funzionalismo acustico», prospettiva che Quagliata ci sembra riecheggiare con la già menzionata espressione: «non l'adeguamento acustico di forme architettoniche, ma un adattamento architettonico di forme acusticamente corrette». Il riferimento dell'architetto al deficit di preparazione di architetti e ingegneri nel campo dell'acustica ambientale è fondamentale anche dal punto di vista storiografico: la ricca produzione scientifica in questo campo consente infatti di tracciare il mutamento delle abitudini percettive acustiche del pubblico (e dei tecnici) nel corso del tempo, e l'adattamento a nuove concezioni aurali dello spettacolo cinematografico. Un dato macroscopico è il progressivo adattamento in senso assorbente delle abitudini percettive e di ciò che, in epoche diverse, è considerato ottimale⁵¹: le sale (sia di posa, che di missaggio, che di proiezione) vedono progressivamente diminuire i tempi di riverberazione, secondo un precetto che prescrive che la sala «colori» il meno possibile il segnale dei diffusori elettro-acustici. Questa mediazione fu tutt'altro che scontata e richiese svariati anni di impegno, da parte di più competenze disciplinari, al fine di condurre uno studio approfondito dell'effetto dei tempi di riverberazione ottimale in fase di incisione e di diffusione e di sondare empiricamente, sia qualitativamente che quantitativamente, il risultato di questo bilanciamento sul campo aurale, sull'intelligibilità del parlato e dei suoni d'ambiente. La trasformazione delle sale cinematografiche ha cioè comportato una ridefinizione dell'idea acustica generale dello spettacolo cinematografico e, similmente a quanto avviene nel campo della progettazione delle sale, è quest'epoca ricca di trasformazioni, sperimentazioni e mutamento delle abitudini percettive che ha consegnato l'esperienza aurale del cinema alla modernità che ancora oggi la alimenta. Sebbene per ciò che concerne il dato aurale sia più difficile intravederne il principio, di nuovo, questa rimediazione è avvenuta all'insegna dell'*immediatezza trasparente*. Siamo

⁴⁹ Il passo di Schlanger è: «These walls should have a gradual simplification and omission of forms as they recede to the rear of the auditorium; the forms used should have strong horizontal direction, instead of vertical emphasis, fastening the eye to the screen, the focal point, at the front of the auditorium... While the viewer should not be conscious of the different walls and ceiling that enclose him, he should by all means be conscious of the effect of the unified surroundings, which should assist rather than compete with the presentation.» (Benjamin Schlanger, *Motion Picture Theatres of Tomorrow*, «Motion Picture Herald», 14 February 1931, pp. 12-13, citato in Jocelyn Szczepaniak-Gillece, *In the House, In the Picture*, cit., p. 8).

⁵⁰ «Streamlined»: «design or provide with a form that presents very little resistance to a flow of air or water, increasing speed and ease of movement» (*New Oxford American Dictionary, ad nover*). Lo *streamline moderne*, parte del movimento Art Deco, emerse nel corso degli anni Trenta: «Streamline moderne architecture employs horizontal lines, curved forms and surface decoration and color palettes are restrained» (*The Grove Encyclopedia of American Art*, vol. 1, *ad vocem* «Art Deco»).

⁵¹ Dovo questa considerazione a Gabriele Piccablotto, sulla base di una cernia preventiva dei principali manuali di tecnica acustica applicata statunitensi.

cioè di fronte a un cortispettivo acustico del *transcennium*: una moderata fusione e un'elevata assorbenza sfumano il contenuto aurale del film in sala, quel tanto che basta a garantire l'illusione di una consistenzialità e coerenza delle fonti aurali, tra le quali è il contenuto aurale del film a farsi carico del coefficiente di riverberazione, secondo il principio per il quale è molto più facile restituire l'immagine di uno spazio riverberante in una sala assorbente che costruire l'illusione di uno spazio assorbente in una sala troppo riverberante.



20

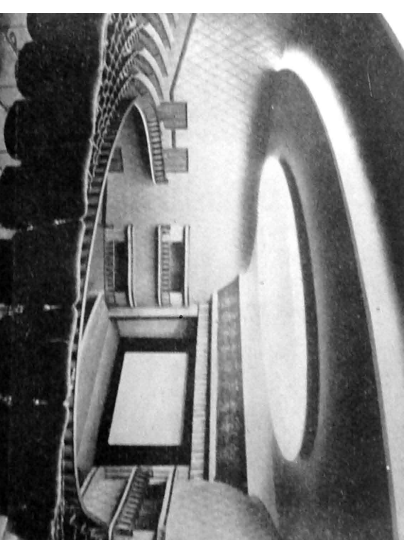
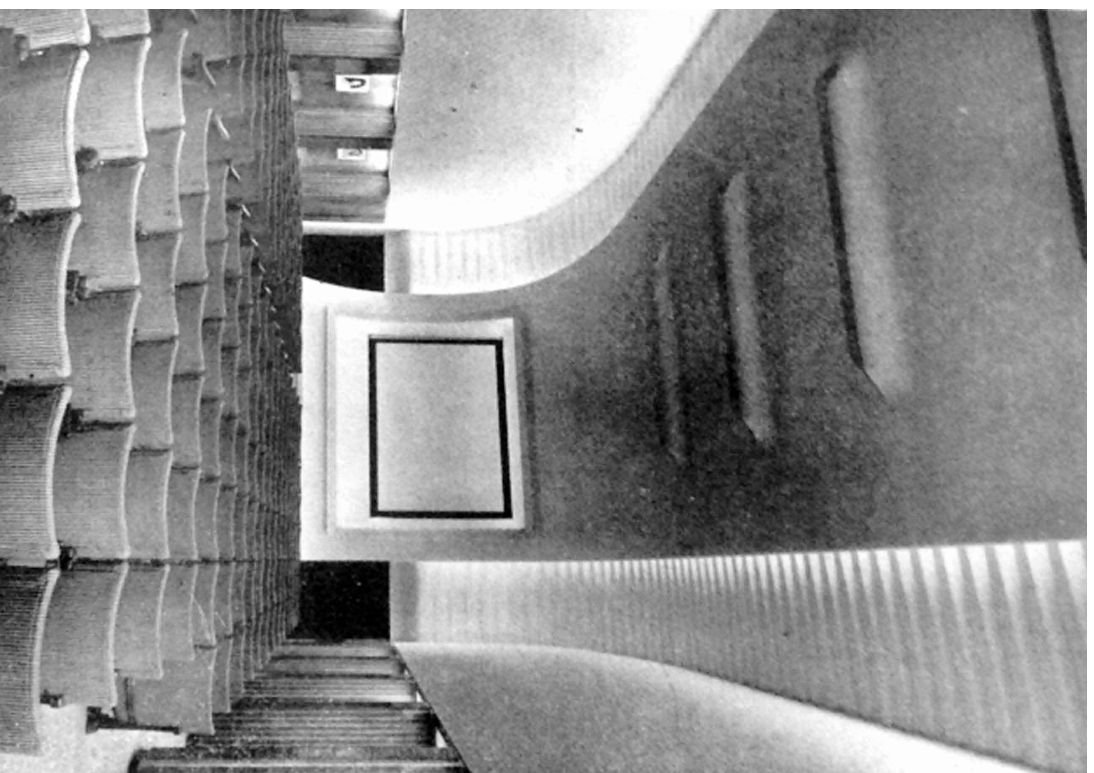
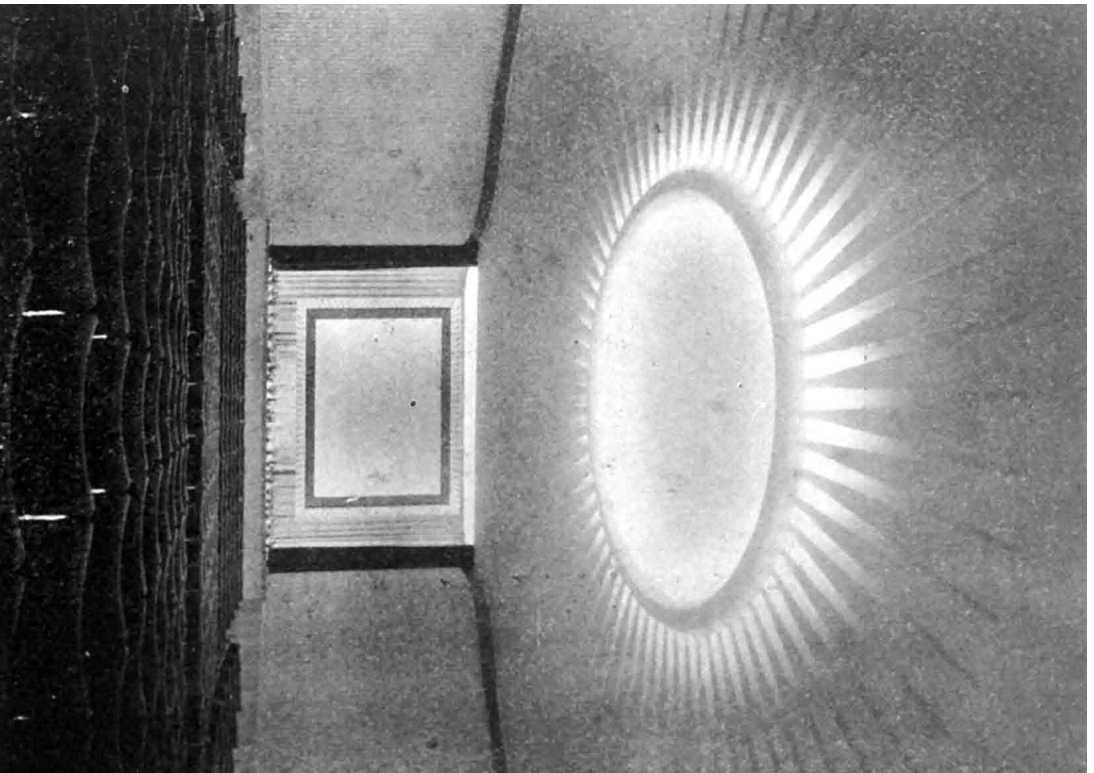


Fig. 5. Alla pagina precedente, dall'alto in basso, disposizione di materiali assorbenti a strisce e a pannelli in una sala musica (dal manuale di Parolini, *Problemi di acustica ambientale riguardanti la tecnica cinematografica*, cit., p. 35, ma la fonte è un articolo di [Charles]. C. Porvin, *The Control of Sound in Theatres and Picture Rooms*, «JSMPE», 35, 1940, pp. 111-125; 120); sala di doppiaggio della Triamus film a Roma, con particolari del materiale assorbente (dal manuale di Parolini, p. 48). In questa pagina: sala di protezione della Universal Film a Roma, particolare del soffitto fonoassorbente (ivi, p. 54); il cinema Sistina a Roma. Dopo aver riportato cubatura e posti a sedere la didascalia recita: «Materiale assorbente: pannelli in gesso forato con retrostante feltro di vetro per complessivi mq. 450 sulle pareti di fondo e laterali – soffitto in gesso forato per complessivi mq. 200 poltrone imbottite, pavimento di gomma» (ivi, p. 67n). Nelle pagine successive, Cinema Capitol Roma. Dopo aver riportato cubatura e posti la didascalia recita: «Materiale assorbente: sul soffitto lastre uretec per mq. 300 circa; pareti in gesso a scanalature – Poltrone imbottite» (ivi, p. 65); Cinema arcobaleno Roma. Dopo aver riportato cubatura e posti la didascalia recita: «Materiale assorbente: sulle pareti uretec scanalato a quadrati 15 x 15 – Zoccolatura in legno – Poltrone imbottite» (ivi, p. 70).

21



È il momento di tornare al dibattito e alle sue (provvisorie) conclusioni. Nel numero 62 del 1939 è ospitato l'intervento di Paolo Uccello, l'ingegnere autore del già menzionato manuale tecnico. Egli si dedica al nodo, più volte tirato in ballo ma mai organicamente affrontato, delle cabine di proiezione e della scarsa manutenzione degli impianti. Scrive Uccello che poiché la tecnica di ripresa varia continuamente, se non variano con altrettanta costanza gli apparati di riproduzione le sale non sono in grado di rendere a pieno le migliori nella tecnica di ripresa. I due aspetti sono collegati e, per Uccello, è soprattutto un fatto di mentalità:

Bisogna portare gli esercenti dei cinematografi a considerare il macchinario di una cabina da proiezione sonora non alla stregua di un mobilio che deve durare per tutta la vita, e del quale occorre quindi valutare preventivamente una volta per sempre la robustezza, la spesa immediata e le varie possibilità di impiego, ma piuttosto come il macchinario essenziale all'esistenza stessa della sala da proiezione⁵².

Concluso questo intervento, nel numero 63 del 1939 la testata si occupa di tirare le somme, con l'auspicio che da un'accurata disamina dei difetti si possano trarre indicazioni per i possibili rimedi. La conclusione è onesta nel trattenere, sintetizzandolo, ogni opportuno elemento sin qui emerso, ma il risultato, come peraltro ci si attendeva, è sconcertante, poiché include l'intera catena, dalla produzione, alla post-produzione, alla distribuzione finale nelle sale, aggiungendo persino qualche punto non precedentemente trattato:

1. acustica difettosa di alcuni teatri di posa;
2. costruzioni innalzate nei teatri di posa senza studio dei materiali e delle regole acustiche;
3. tecnici del suono non sempre all'altezza della situazione per capacità, per tecnica e [...] per attenzione nel loro lavoro che si svolge con apparecchi delicatissimi;
4. registi che trascurano le necessità della ripresa sonora [...];
5. laboratori di sviluppo e stampa non sempre adeguati per impianti e per cura del lavoro;
6. missaggi mal realizzati [di questo non si era mai detto].

Esiste altresì un difetto nella riproduzione sonora, e si verifica per la quasi totalità dei cinematografi [...]. Le cause:

1. acustica difettosa della quasi totalità delle sale [...] per disegno architettonico [...] e per materiali impiegati (pannaggi, poltrone, ecc.);
2. impianti sonori antiquati o imperfetti, sia per gli apparecchi di cabina che per gli altoparlanti⁵³.

Conclude inoltre la rivista, dopo aver ribadito che i difetti del primo gruppo si assommano ai difetti del secondo gruppo:

Crediamo assolutamente necessario:

⁵² Paolo Uccello, *Difetti e rimedi. Le cabine di proiezione*, «Cinema», 62, 1939, p. 44.
⁵³ S. A. (di redazione), *Difetti e rimedi. Conclusioni*, «Cinema», 63, 1939, p. 88.

- A) procedere a una severa riorganizzazione delle apparecchiature acustiche della ripresa e a una altrettanto severa selezione di uomini;
- B) procedere ad una revisione delle attuali sale di proiezione, dei loro apparecchi e del personale tecnico, non concedere nuove licenze se non per sale che corrispondano a tutti i requisiti [...]. Vi sono delle commissioni allo scopo. Che fanno queste commissioni?⁵⁴

Vi sono ancora echi nei numeri seguenti e nuove attenzioni rivolte al problema del sonoro, evidentemente persistente. Il primo intervento nel numero 81 del 1939 è un corsivo in cui Vittorio Mussolini (sempre sotto lo pseudonimo di T. L. M.) che, nella rubrica "Annotazioni" (p. 280), recensendo *Il Fornaretto di Venezia* (1939, di Duilio Coletti) lamenta, evidentemente bene informato, il fatto che il film sia stato girato muto, o con l'ausilio della sola colonna guida in alcuni punti, a causa dell'incapacità dello stabilimento di Cinecittà di riparare un componente (una «famosa valvolina») degli apparati di presa diretta. Replica a questa critica ancora Enzo Cambi, rafforzando la convinzione già emersa dal dibattito di un aperto schieramento, da parte dei tecnici, in favore del doppiaggio, conclusione che aggiunge per noi particolari interessanti, già solo per il fatto di rendere più esplicito questo convincimento.

Per la riproduzione comprensibile e anche abbastanza corretta del doppiato, è sufficiente una gamma di frequenze piuttosto ristretta e in genere coperta da tutti i dispositivi di riproduzione delle sale di spettacolo. Questo perché il microfono può essere posto sempre nella posizione acusticamente più opportuna, il numero dei microfoni può essere moltiplicato, gli attori non hanno altra preoccupazione che quella della ripresa sonora, ecc. e chiunque assista alla ripresa di un doppiaggio si può rendere perfettamente conto della sostanziale differenza di complessità tra la ripresa doppiata e la presa diretta⁵⁵.

Si torna inoltre a lamentare il carente stato di manutenzione e di aggiornamento degli apparati di riproduzione in sala:

qualunque tecnico di stabilimento, allo stato attuale delle qualità, e della manutenzione degli apparati di riproduzione non potrà che confermare che una situazione completa sulla qualità del risultato nelle sale pubbliche, non è attualmente ottenibile con la presa diretta. Pertanto, fino a quando le sale di spettacolo resteranno nell'attuale stato di anarchia tecnica, il film di presa diretta è riservato più alle persone che cerchino della proiezione una forma d'arte, ammettendo che qualche parola vada perduta senza imprecare contro gli innocenti stabilimenti, più che al pubblico che si reca al cinematografo, per assistere al racconto di una novella o di un romanzo⁵⁶.

Foniti coeve confermano questa generale propensione:

[nel doppiaggio] viene a mancare [...] il fattore che crea le maggiori difficoltà durante la ripresa diretta delle scene; non esiste cioè la preoccupazione di collocare

⁵⁴ *Ibidem*.
⁵⁵ Enzo Cambi, *Qualità e quantità dei suoni*, «Cinema», 83, 1939, p. 354.
⁵⁶ *Ibidem*.

il microfono in condizione tale da non disturbare la ripresa fotografica dell'inquadratura pur mantenendo entro distanze minime indispensabili ad una buona ricezione dei suoni ed in direzione del viso degli attori⁵⁷.

Ragione per cui Cavazzuti era già intervenuto con la proposta, al fine di migliorare le possibilità della presa diretta, di progettare inquadrature e scene in funzione del sonoro, mantenendo in campo medio o in primo piano le scene di dialogo importanti per consentire una collocazione ottimale dei microfoni⁵⁸. Ma la replica di Cambi non chiude la polemica. E ancora episodicamente si critica lo stato d'iteroso del sonoro italiano e l'eccessivo ricorso alla sincronizzazione. Ne è un buon esempio questo articolo di F. C. (non è stato al momento possibile identificare l'autore) del dicembre del 1941, dal titolo *Il sonoro in Italia*:

il cinema [...] sta facendo dei progressi notevolissimi per tutto ciò che riguarda regia, soggetti, attori e scenografia, mentre per il sonoro non ha fatto passi avanti; anzi potremmo quasi affermare che ha peggiorato in qualche cosa. Questa insufficienza del sonoro non è spiegabile ed è assolutamente imperdonabile, perché abbiamo in Italia macchine ed uomini capaci di fornirci qualcosa di veramente buono, soltanto che venga data la possibilità di lavorare come esigono le regole tecniche. Ormai è venuta troppo in uso la moda di sincronizzare, ma bisognerebbe convincersi che la sincronizzazione è falsa e mentre è tollerabile nel doppiaggio dei film, è intollerabile in quelli di produzione, che per questa ragione perdono almeno il cinquanta per cento della loro verità⁵⁹.

Lo scivolamento interpretativo è a nostro parere interessante: l'*esigenza* di una post-sincronizzazione diviene qui «la moda di sincronizzare», una sfumatura che sembrerebbe far dipendere questa abitudine più da scelte artistiche che tecnico-produttive. La frattura storica del dopoguerra non ha aiutato memoria e consapevolezza dei problemi che il dibattito sul sonoro aveva portato alla luce. Dare le condizioni che qui si sono riassunte è altamente probabile che ogni tecnico italiano consigliasse al regista di operare per la sincronizzazione già nelle «normali» condizioni di produzione. Considerate le difficoltà attraversate dal cinema Neorealista, particolarmente per ciò che concerne la ripresa in esterno, con voci *medicate* al microfono, è probabile che la predilezione dei tecnici possa essere andata alla più sicura post-sincronizzazione del dialogo, a meno che la sensibilità del regista non fosse riuscita, in una non scontata mediazione con il comparto tecnico, a proporre e conseguentemente organizzare una produzione che doveva necessariamente tener conto, con miglioramento di tempi e di costi, delle specifiche esigenze della presa diretta. Ma lo scivolamento di cui si è detto diventa presto canone storiografico e attribuisce la scelta di post-sincronizzare alle presunte insensibilità aurali dei registi del Neorealismo, salvo le ben note eccezioni, all'arretratezza della strumentazione o, ancora, alla non disponibilità di fondi per cui le produzioni del tempo non possono affrontare i costi necessari per

l'acquisto delle grandi metrature di *negativo suono* che necessariamente va consumato nei molti *take* necessari per realizzare la presa diretta⁶⁰. Rappresentativo di questo canone, infine in grado di persuadere gli stessi tecnici, è questo brevissimo estratto da un intervento dell'Associazione Italiana Tecnici del Suono, apparso sulla «Rivista del Cinematografo» nel 1957: «La ripresa in colonna guida scaturì nel periodo del neorealismo, dall'impossibilità di mantenere originali certe voci di attori cosiddetti «della strada»»⁶¹.

Notizie simili sono frequenti in questo periodo. Ma noi adesso sappiamo che se è certamente vera la difficoltà di *dare voce* agli attori «della strada», le ragioni ideologiche, tecniche ed estetiche che insieme conducono a questa scelta sono, come abbiamo tentato di dimostrare, precedenti al Neorealismo e ben più stratificate.

⁵⁷ L'ibero Innamorati, Paolo Uccello, *La registrazione del suono*, cit., p. 325.

⁵⁸ Il passo è: «io ritengo [...] che la bontà della ripresa sonora sia soprattutto nelle mani dei registi i quali [...] possono in ogni modo studiare le inquadrature in modo tale che tutte le scene di dialogo importanti si svolgano in primo o in medio piano, consentendo così una collocazione ottima dei microfoni» (Piero Cavazzuti, *Difetti e rimedi*, cit., p. 281).

⁵⁹ F. C., *Il sonoro in Italia*, «Cinema», 132, 1941, p. 413.

⁶⁰ L'indagine storiografica ha rivisto questi assunti, che appaiono oggi come generalizzazioni storicamente imprecise. Si veda Stefania Parigi, *Neorealismo*, cit., in particolare pp. 67-73 (*Il paese dei dialetti*), sulle strategie miste adottate dai registi e p. 80, sull'assetto economico-produttivo del cinema Neorealista.

⁶¹ S. A., *Problemi dei tecnici del suono*, «Rivista del Cinematografo», 6, 1957, p. 191.